Balneologische Zeitung.

Correspondenzblatt

der deutschen Gesellschaft für Hydrologie.

Band III. 21. April 1856. № 3.

I. Originalien.

Die Mineralquellen des Regierungsbezirks Minden.

Als Beitrag zur naturhistorischen Topographie von Dr. **E. Witting** sen.

Vorwort.

Der Umstand, dass ich schon seit mehreren Decennien beschäftigt gewesen bin, die vorzüglichsten Mineralquellen des hiesigen Regierungsbezirks einer chemischen Untersuchung zu unterwerfen, veranlasste mich hauptsächlich dazu, ihre nähere Beschreibung zu veröffentlichen, und damit andere in Combination stehende naturhistorische Gegenstände zu verweben.

Nicht nur den Mineralquellen selbst habe ich ein besonderes Augenmerk geschenkt, sondern auch da, wo es die Gelegenheit mit sich führte, das Wasser der gewöhnlichen Quellen untersucht, um hierdurch namentlich dem Geognosten Gelegenheit darzubieten, auch Materialien über den Ursprung Ersterer zu sammeln. Das, was vielleicht auch bei den einzelnen Beschreibungen solcher Quellen bis dahin weniger berücksichtigt ward, betrifft die Flora in der Nähe derselben. Wenn nun auch dieselbe im Einzelnen kein sicheres Argument für die eine oder andere Art der Mineralquellen abgibt, so glaube ich dennoch die Erfahrung gemacht zu haben, dass hier im Allgemeinen darauf aufmerksam gemacht werden dürfte, wie besondere Pflanzenfamilien auch sich in Gefolge gewisser Mineralquellen zeigen, und so namentlich die warmen Quellen in eben gedachter Beziehung vor den kalten Mineralwässern different erscheinen. Ich habe z. B. Gelegenheit erhalten, die Flora der Umgegend von Carlsbad, in Vergleich derjenigen von Würzburg, Kissingen, Brückenau etc. kennen zu lernen, und in Uebereinstimmung mit letztgedachten Orten, wo bekanntlich nur kalte Mineralquellen zum Vorschein kommen, auch einigermaassen die Flora der westphälischen Heilquellen (mit ähnlichem Gehalte wie die bairischen ausgerüstet) im Einklange gefunden. Es erscheinen hier vorzugsweise die Familien der Papilionaceae sich theilweise den heissen und kalten Mineralquellen hinzuneigen. Sehr different dagegen zeigen sich unter andern Pflanzenfamilien namentlich diejenigen der Rosaceae, Solaneae etc.

Dass übrigens das geognostische Verhältniss einer Gegend auch mit der botanischen Beschaffenheit sehr in Combination steht, hat bis dahin die Erfahrung vielfach gelehrt, abgesehen, natürlich in allen gedachten Fällen, von der geographischen Lage eines Ortes, bei welchem bedeutendere Veränderungen, natürlich schon durch Klima, eine Verschiedenheit hervorrufen werden.

Bei den Mineralquellen aber, welche gleichsam von Torfmooren (in der näheren Peripherie) umgeben sind, treten stets constantere Verhältnisse für ein solches Erdreich selbst ein, wenn auch Erstere ihren Ursprung entfernteren Gebirgslagern zu verdanken haben. An diesem Orte sind dann auch der geognostischen Beschaffenheit nach solche Pflanzen vorhanden, welche unter andern Umständen unmittelbar in der Peripherie der Mineralquellen zum Vorscheine gelangen würden. — Charakteristisch haben sich mir solche Erscheinungen namentlich bei manchen schwefelwasserstoffhaltigen Quellen gezeigt, deren Ursprung in genauer Combination mit den Kohlengebirgen stehen dürfte, und wo sich als nächste Umgebung der Quellen Torfmoore befinden.

Eine besondere Aufmerksamkeit erregten jedoch in der neuern Zeit diejenigen Mineralquellen, welche Stickgas in einer solchen Menge enthalten, dass dieses frei ausströmende Gas auch wohl ausserdem in therapeutischer Beziehung einen besondern Nutzen gewährt. — Den Herren Aerzten möge nun diejenige Anstalt empfohlen sein (am Orte solcher Badequellen), welche Inhalationszimmer aufzuweisen hat — bei denen namentlich Stickgas, auch Kohlensäure im freien Zustande hervortreten.

Zimmer dieser Art können jedoch nur unter Aufsicht des betreffenden Badearztes eingerichtet werden, dem nur die Befugniss zusteht, über Inhalation des betreffenden Gases zu urtheilen.

Die Kohlensäure, bekanntlich specif. schwerer als atmosphärische Luft, nimmt die niedrigen Räume ein, während Stickgas ein Vorrecht für die obern Räume behauptet.

Und so sage ich nur im Voraus, dass Lippspringe, die Inselquelle und das berühmte Ems in dieser Beziehung stets als Bäder anerkannt werden müssen, bei denen die Inhalationsanstalten von Vortheil sind.

Und so ist es gewiss, dass auch die Herren Badeärzte von Lippspringe, Driburg (hier in Betreff von Kohlensäure), dann Herr Hofrath Spengler (Ems) nichts verabsäumt haben, dem leidenden Publikum auch in dieser Beziehung nach Kräften Hülfe zu leisten.

Die Mineralquellen im Allgemeinen rücksichtlich ihrer physikalisch-chemischen Eigenschaften.

Eintheilung der Mineralquellen.

Berzelius, Osann u. A. haben in ihren Schriften über diesen Gegenstand ihrer Zeit manches Licht verbreitet, und durch

richtige Eintheilung das Studium der Heilquellen im Allgemeinen erleichtert. Wenn nun auch Westphalen (und hier zunächst der Regierungsbezirk Minden) nicht alle Arten von Quellen aufzuweisen hat, so dürfte es zur bessern Verständigung des Nachfolgenden dennoch angemessen erscheinen, die „allgemeine Eintheilung" der Heilquellen, so wie deren specifisch-physikalisch-chemischen Eigenschaften, vorab erfolgen zu lassen.

Nothwendig ist es auch, andere fremdartige Mineralwässer, rücksichtlich ihrer naturhistorischen Beschaffenheit, hiermit in Combination zu bringen, und zwar Behufs der vollkommneren Beschreibungen, wobei namentlich auch Vetters Unterscheidungen zum Grunde gelegt werden dürften.

Es sind zunächst die verschiedenen Grade der Temperatur, so wie abhängig von dieser, auch die fixen und gasförmigen Bestandtheile, welche den Mineralquellen ihren eigenthümlichen Charakter verleihen.

Zunächst unterscheidet man die kalten und heissen Quellen, welche wiederum verschiedene Unterabtheilungen besitzen.

A. Kalte Mineralquellen.

Orocreniae. — Bergquellige kalte Mineralwässer.

Hauptcharakter: Kohlensaures Eisenoxydul mit bedeutender Menge freier Kohlensäure vorherrschend, welche theilweise die Auflösung einiger salinischen Bestandtheile, und namentlich der einfach kohlensauren Verbindungen, unter denen stets das Eisenoxydul befindlich ist, bedingt. Jene Säure bewirkt so die Erzeugung der zweifach kohlensauren Salze. In neuerer Zeit noch dadurch charakteristisch, dass sich die von Berzelius entdeckten quellsauren und quellsalzsauren Verbindungen darin mit vorfinden. Entspringen auf Gebirgslagern, die in der Regel die nächste Peripherie ausmacht.

Allgemeine Eigenschaften dieser Mineralquellen.

a. Temperatur. In der Regel ist hier das Maximum $= + 8^0$ R. Zwanzig verschiedene hierher gehörige Mineralquellen aus differenten Ländern ergaben als Mittel $= + 7{,}50^0$ R. Tritt eine erhöhtere Temperatur ein, so schwindet das höhere Verhältniss der Kohlensäure nebst Eisengehalt. *)

b. Der Geschmack. Prävalirend ist bei diesen Heilquellen das Erfrischende der Kohlensäure, wobei in mehr differenten Verhältnissen theilweise ein adstringirender Geschmack durch das Eisenoxydul veranlasst, oder auch ein muriatisch-salinischer hervortritt.

c. Geruch. Weniger charakteristisch als bei den schwefel-

*) Grade die Mineralquellen bieten uns ein Mittel dar, die mittlere Temperatur irgend eines Ortes zu constatiren, wie es ausserdem auch bereits von den gewöhnlichen Mineralquellen bekannt ist.

wasserstoffhaltigen Quellen; herrscht ein Geruch nach Hydrosulfuren vor, so ist in der Regel auch eine Verunreinigung oder Zersetzung solcher Mineralwässer zu schliessen; wo dieses z. B. bei dem Selterser Wasser der Fall ist, indem schwefelsaure Salze durch kohlenhaltige Substanzen (oft nur durch einen Strohhalm, ein Stückchen Pfropfen) zersetzt werden können.

Bei einigen Quellen gedachter Art zeigt sich wohl ein schwacher Hauch nach Schwefelwasserstoffgas (wie namentlich bei Pyrmont, Driburg etc.) im heisseren Sommer, das jedoch meistens der chemischen Analyse entgeht. Es scheint, als ob die electrische Spannung der Atmosphäre hier einen entschiedenen Einfluss auszuüben vermöge.

d. Specifisches Gewicht. Charakteristisch ist es bei der Abtheilung dieser Mineralquellen, dass dieselben wenigstens als Minimum bis 8 oder 10 Gran an fixen Bestandtheilen besitzen, ein Verhältniss, das natürlich bis zu mehr denn 25 Gran in einem Pfunde gesteigert werden kann. Das specifische Gewicht ist daher sehr variabel, und im Fall beträchtliche Mengen von Kohlensäure vorhanden sind, schwindet dasselbe. Ein möglichst mit fixen Bestandtheilen gesättigtes Mineralwasser erreicht ein sp. G. = 1,00001 und darüber.

e. Sprudel (an der Quelle). Das Maximum der Gasentwickelung ist erreicht, sobald die Mineralquelle reichhaltig mit Kohlensäure imprägnirt ist, also auch die sogenannte freie Kohlensäure noch zum Ausströmen gebracht wird. Hierdurch charakterisiren sich diese Quellen von den schwefelwasserstoffhaltigen. Auch den heissen Mineralquellen unserer (jetzigen) Abtheilung ist solche Gasentwickelung eigenthümlich, indem sie theilweise die Kohlensäure, schon im Schoosse der Erde brennend, zugleich mit dem hervorsprudelnden Wasser entwickelt. Die heissen Quellen in Böhmen, Island und andere liefern uns hierzu die trefflichsten Beispiele.

f. Bestandtheile. Eigenthümlich, wie oben bemerkt, für diese Abtheilung von Mineralquellen. An der Spitze derselben stehen:

I. Metallische Oxyde an Säuren gefesselt.

a. Kohlensaures Eisenoxydul.

Die Natur selbst ohne weitere chemische Hülfsmittel deutet die Gegenwart desselben, auch bei geringer Menge, charakteristisch an. So sind es die Abflussgräben, welche in gedachten Fällen Eisenoxydhydrat aufzuweisen haben, da die Atmosphäre eine Zerlegung des früheren kohlensauren Oxydulsalzes veranlasst. Der Analytiker hat hierauf noch sein Augenmerk zu richten, da nicht selten in solchen Niederschlägen die Gegenwart der Quellsäure nebst Verbindungen nachgewiesen werden können. Anderweitig sind auch noch schwerlösliche kohlen- und schwefelsaure Verbindungen (namentlich Kalk- und Talkerdesalze, Gyps etc.) vorhanden.

Reagentien auf Eisenoxydul-Verbindungen in den Mineralquellen selbst werden am zweckmässigsten repräsentirt durch:

a. Kaliumeisencyanid, wobei sich bekanntlich sofort die azurblaue Färbung, unter nach und nach erfolgendem Niederschlage, zeigt.

b. Kaliumeisencyanur, die ähnliche Erscheinung mit Anfangs grünlich blauer Farbe, wobei nebst dem Niederschlage von Eisencyanur — Cyanid — (Berlinerblau) sich auch erdige Theile mit trennen.*)

c. Die Gallustinctur (auch Gallussäure) ist fernerhin bekanntlich ein Mittel zur Entdeckung der Eisenverbindungen. Sie wirkt so bei den frischen kohlensauren eisenoxydulhaltigen Wässern, wie auch im zweiten Falle bei den vitriolhaltigen Quellen. Man hat jedoch bei Anwendung dieses Prüfungsmittels einige Vorsicht zu beachten, indem manche organische Substanzen, auch namentlich quellsaure Verbindungen, unter Einfluss des Lichtes ein schwärzliches Colorit hervorzurufen vermögen, — wobei selbst nach einiger Zeit ein Niederschlag entsteht, der sich jedoch sehr bald vom gallussauren Eisen unterscheiden lässt. Interessante Erscheinungen dieser Art nahm ich bei den Mineralquellen von Bruchhausen wahr, die durchaus keine Spuren von Eisenoxydul enthalten (Archiv der Pharmacie XIV. Band, 3. Heft).

b. Kohlensaures Manganoxydul

ist in der Regel ein treuer Begleiter des Vorigen, und scheint namentlich auch im grösseren Verhältniss den schlesischen und bairischen Mineralquellen gedachter Abtheilung eigenthümlich zu sein.

Es besitzt gleichfalls die Eigenschaft, wie einfach kohlensaures Eisenoxydul, durch Kohlensäure als Bicarbonat aufgelöst zu werden, und somit beim Verluste des Auflösungsmittels sich nebst jenem und andern schwer löslichen einfach kohlensauren Verbindungen (kohlensaurer Kalk- und Talkerde) zu trennen. Seine Gegenwart kann schon propädeutisch aus dem Niederschlage durch das Löthrohr nachgewiesen werden, indem sich hier mit der Sodaperle eine amethystartige Färbung zeigt (andere Entdeckungsmethoden fallen der Analyse selbst anheim).

(Fortsetzung folgt.)

*) Dieser Abtheilung von Mineralquellen sind auch diejenigen zuzuzählen, welche Eisensenoxydul an Schwefelsäure gefesselt enthalten, wie z. B. Alexisbad, dessen Repräsentanten einigermaassen gewisse Quellen bei Vlotho sind. Sie nähern sich also den Vitriolwässern und hier kann die Verbindung des Eisenoxyduls natürlich auch so nachgewiesen werden, dass erhitztes Mineralwasser dieser Art durchs Filtrum von den durch Mithülfe der Kohlensäure löslichen Substanzen getrennt wird und hierauf ebengedachte Reagentien zur Ermittelung des Eisengehaltes dienen können, während bekanntlich, wenn dieses Metalloxydul nur an Kohlensäure gefesselt war, sich dasselbe beim Erhitzen als Einsenoxydhydrat im Wasser fernerhin unauflöslich niederschlägt. Dass bei solchen Mineralquellen, die nur Eisenvitriol enthalten, sich in den Abflussgräben auch Eisenoxydhydrat sondert, ist dadurch leicht erklärlich, dass sich die Auflösung dieses Salzes ja auch bei steter Berührung der Atmosphäre zerlegt, indem sich Oxyd bildet.

II. Kleinere Mittheilungen.

Einige Anmerkungen über den Gebrauch der Bäder bei den Griechen und Römern.

Von **Ad. Zerbe** in Grenzhausen.

Schon in früher Vorzeit finden wir bei den Griechen und Römern eine besondere Sorgfalt für die Hautkultur. — Der Grieche lagerte sich nicht zum Mahle, bevor er sich nicht gebadet hatte. So war es schon zu den Zeiten Homeros. Cf. Odyss. III, 465, und dem Odysseus war es daher ein herzerfreuender Anblick, als ihm ein warmes Bad zubereitet wurde, weil er dasselbe schon lange Zeit entbehren musste. Cf. Odyss. VIII, 450. Diese Gewohnheit, sich vor der Einnahme des Mahles zu baden, finden wir bei den Römern wieder. Cf. Juvenal. Sat. VI.:

Balnea nocte subit: conchas et castra moveri
Nocte jubet: magno gaudes sudare tumultu.
Convivae miseri interea somnoque fameque
Urgentur.

Cf. Horat. Epist. I. 6. 61:

crudi tumidique lavemur.

Cf. Artemidor: *κὰν ἐστι νῦν τὸ βάλειον οὐδὲν ἄλλο ἢ ὁδὸς ἐπὶ τροφήν*, welcher sagt, das Bad sei der Weg zum Essen; daher Juvenal das Baden nach dem Essen für sehr schädlich hält und selbst für die Ursache manches plötzlich eingetretenen Todesfalles. Cf. Juvenal. Sat. I.

Crudum pavonem in balneas portas
Hinc subitae mortes.

Hatte der Grieche eine Kriegsarbeit vollendet, so wusch er sich die Glieder in der Meeresfluth und stieg dann in die schön geglättete Wanne, um sich in dem warmen Wasser zu baden. Cf. Homer Il. X. 572. Diodor IV. 23. Athen. Deipnos. I. 24. Eine gleiche Sitte finden wir bei den Römern. Cf. Plaut. Sticho:

Postea ibo lavatum a pila.

Der junge Grieche übte im Gymnasion sich, die Formen seines Körpers hervorzubilden und denselben durch die Leibesübungen zu erstarken; während er allda in den Hallen die Behälter zum Baden vorfand. Der Spartaner, von Jugend auf an Entbehrungen gewöhnt, begnügte sich mit der schwarzen Suppe und badete sich im Eurotas; während es sonst Sitte bei den Lakedämoniern war, sich der heissen Dampfbäder zu bedienen und sich mit Oel einreiben zu lassen. Diese Dampfbäder sind sehr alt, indem schon Daidalos nach Diodor IV. 58 in einer Höhle von Sikelien die Vorrichtung traf, die heissen Dämpfe von Quellen aufzufangen, um sie als solche zu gebrauchen. Strabo VII. 3 nennt uns solche, die mittelst heisser Steine gemacht wurden. Auch die Anwendung der Schwefelbäder verliert sich in der Zeit der Mythen. Strabo VIII. 3 nennt uns eine Quelle in Elis, die sich in den Anigros ergoss, und welche einen unangenehmen Geruch verbreitete, welcher daher kommen sollte, weil die von Herakles verwundeten Kentauren Cheiron oder Polenor in dem Wasser das Gift der Hydra abgewaschen; womit dann Melampous die Proitilen heilte. Auch diente dasselbe sonst zur Heilung des weissen Aus-

satzes, sowie der Flechten: woher dann auch der Alpheus den Namen hatte. Eine andere Quelle der Art war nach Paus. V. 5 jene der Anagridischen Nymphen, deren man sich ebenfalls gegen den Aussatz bediente. Man brachte allda Opfer und schwamm durch den Fluss. Der Zeit kannte man Quellen, welche Nitron, Schwefel, Alaun und Erdharz enthielten oder fettartiger Natur waren. Cf. Strab. XII. 11. Aret. cur. morb. acut. I. Auf Kilikien war eine Quelle, welche Bitterwasser enthielt, cf. Strabo XIV. 4, und neben dem Heiligthum der Artemis in Mothon war eine Harzquelle. Cf. Paus. IV. 35. Einer Eisenquelle erwähnt Plinius Hist. nat. XXXI. 5 als zu Lugri, einer Stadt in Gallien: Lugri civitas Galliae fontem habet insignem plurimis bullis stillantem ferruginei paporis. — Dass man zu jener Zeit schon eine gewisse Vorliebe für die verschiedenen Quellen hatte, denen man heilsame Kräfte mitunter der sonderbarsten Art zuschrieb, geht aus der Aufmerksamkeit hervor, welche die Autoren jener Zeit denselben erwiesen. Plinius hist. nat. XXXI. 5 erzählt sogar von Quellen in Hestiaiotis, welche die Schafe, die daraus tranken, schwarz machten; von einem Flusse Erythris, welcher Haare erzeuge; von zwei Quellen in Böotien, deren eine das Gedächtniss erregte, deren andere Vergessenheit machte. Diodor V. 44 erzählt von einer Quelle in Panchaia, die man wegen Krankheiten besuchte; ebenso galt die Quelle der Joniden bei Heraklea in Elis für alle Krankheiten heilsam. Cf. Paus. VI. 22. Auch hatten die Kinder ihre Heilquelle in jener von Parupamisos. Cf. Paus. IV. 31. In der Nähe der Stadt der Kymäthäer in Arkadien befand sich die Quelle Alyssos, die den Biss von wüthenden Thieren heilte; während das Wasser des Solemnos bei Argyra für ein Heilmittel der Liebe galt. Cf. Paus. VII. 23. Strabo V. 4 erzählt von der warmen Quelle auf der Insel Pnochyta, die gegen Steinbeschwerden angewendet würde, und erwähnt der Bäder von Chorea. Auf Euböa waren warme Quellen, die man Hellopiae nannte. Cf. Plin. hist. nat. XXXI. 20; ebenso kannte man jene in der Nähe von Carthago und bei Thermopylä. Plin. hist. nat. XXX. 24., XXXIV. 16. Man findet nicht in Griechenland jene grossartigen Bauten von Wasserleitungen und Bädern, wie solche die Römer aufführten, sondern man begegnet allda Quellen, welche die Mythe durch ihre Nymphen und Najaden personificirte. In Athen nennt uns Martianus die Kalirrhoe, welche bei Thukydides I. 2. 15 Enneakrounos genannt wird, weil dieselben Wasser aus neun Röhren hervorströmte. Andere Quellen waren allda, so jene des Panops am Melitischen Thore, am Thore des Diochares, sodann die Quelle Klephydra, welche, an der Burg entspringend, bitteres Wasser führte. Sonst mussten die Athener ihr Wasser aus Brunnen schöpfen; weil erst später Wasserleitungen angelegt wurden, wie in den Gärten des Lykeion oder jene des Hadrianus und Antoninus Pius, deren Wasserbehälter sich am Anenesmos befand. Auch Korinth hatte seine Quellen und mehr denn Athen. Ich erinnere an dic Quelle Pirene, Glauke-Lerna, welche mit Säulen umgeben war, an denen Sitze angebracht waren, allwo man sich an der Frische des Wassers in der heissen Sommerzeit abkühlte. Korinth war die quellenreiche Stadt, hatte viele Brunnenhäuser und an vielen Orten Bäder, die theils aus Privatmitteln, theils auf öffentliche Kosten unterhalten wurden. Bemerkenswerth war das Bad des Hadrianus und jenes bei der Bildsäule des Neptun. Cf. Paus. II. 3. Noch waren die Küsten von Kleinasien durch ihre Wässer bekannt. In der Gegend von Ephesos war der Kenchrios

und die Quelle Aliteia; in Milesien die Quelle Biblis; zu Kolophon in der Nähe des Haines von Apollon das kalte Wasser von Hales; zu Smyrna das klare Wasser des Flusses Meles, bei dessen Quellen eine Grotte war, worin Homeros seine Gedichte gedichtet haben soll. Ich erinnere noch an die Bäder der Enyer, die theils künstlich angelegt waren, theils sich in natürlichen Aushöhlungen der Felsen befanden, welche die Mineralfluthen machten: an die Bäder der Klazemonier. An der Landspitze von Chalkis befanden sich berühmte Seebäder und bei Lebedos warme Bäder am Meeresgestade. Cf. Paus. VII. 3. Der Fluss Kydnos durchströmte Earchos in Kilikien mit seinem kalten Wasser, das man bei Podagra in Gebrauch nahm. Cf. Strabo XIV. 4. Einen grossen Antheil hatten die Bäder bei der Heilkunde, wie sie in den Asklepien ausgeübt wurde. Die Priester des Asklepios kannten den Verband des menschlichen Organismus mit den kosmischen Verhältnissen und wussten diese Ansicht mit ihrer Heilkunde zu vereinbaren. Weit berühmt waren die Asklepien, wo die Heilkunde unter mysteriösen Formen ausgeübt wurde. Dergleichen Anstalten wurden in einer schönen Gegend angelegt und wo möglich auf einer Anhöhe, um neben einer gesunden und wohlthuenden Atmosphäre eine freundliche das Gemüth erfreuende Aussicht zu haben. So lag Cithoria auf einer Anhöhe des Parnassos, Citane auf einer Bergkuppe, ebenso Pergamos; oder man wählte das Meeresgestade, wie zu Killene, Kenchrea, Smyrna, Epidauros; oder Inseln, wie Kreta, Koos; oder Orte, wo Quellen guten Wassers zum Trinken sowohl als zum Baden einluden, so das quellenreiche Korinth, die Quelle Lerna, der Fluss Arsen, Ladon in Arkadien, ein anderes auf Panchaia, cf. Diodor V. 44., der durch sein reines Krystallwasser Vieles zur Heilung von Krankheiten beitrug. Die Asklepien hatten ihre Parkanlagen, so war ein Hain am Meganetes in Achaia, in Epidauros, auf dem Marktplatze zu Argos; es war der Küprethenhain zu Titane. Es befanden sich in der Umgebung Gymnasien, um Leibesübungen anzustellen. Im Haine zu Epidauros war ein Stadion; auch waren allda Theater; endlich Brunnengebäude mit den Einrichtungen zu Bädern. Dass man einen besonderen Werth auf die Bäder legte, geht aus Paus. V. 13 hervor, wo gesagt wird, dass keiner das Heiligthum des Asklepios betreten durfte, ohne vorher gebadet zu haben; daher stand auch über dem Tempel zu Epidauros die Ueberschrift: „Rein muss Jeder sein, der das Heiligthum betreten will". Das Geheimniss der Tempel-Heilkunde bestand in der sorgfältigen Berücksichtigung des leiblichen und geistigen Wohls der Kranken von Seiten der Priester. Wer ein Asklepion besuchen wollte, musste eine Land- oder Seereise machen, wodurch der Kranke den häuslichen oder öffentlichen Geschäften entzogen wurde. Er nahm seinen Aufenthalt in einer freundlichen Gegend mit einer schönen Fernsicht, die beruhigend auf das Gemüth einwirkte. Er genoss eine reine Landluft oder eine erfrischende Seeluft und führte eine von den Priestern zweckmässig angeordnete Lebensweise, die um so leichter geregelt werden konnte, weil der Kranke bei den Priestern wohnte, um von diesen beobachtet zu werden und um die weitere Heilung einzuleiten, die dann durch den Tempelschlaf mystificirt wurde. Was die Römer angeht, so schöpften sie lange ihr Wasser aus der Tiber, den Brunnen und Quellen. Die Tiber mag ein nicht sehr gutes Wasser gewesen sein, da sich mit demselben die gelbe Puzzolana vermischte: Quellen hatte Rom nicht viele und von kleinen Bächen war es nur die Aqua Martia, die den Circus Maximus durch-

floss. Es war daher eine Lebensfrage für Rom, Wasser von Aussen herbeizuschaffen, und diese Nothwendigkeit war die Ursache der Errichtung von Wasserleitungen, jener grossartigen Werke der Baukunst der Römer, die theils durch den Staat theils auf Kosten reicher Privatleute erbaut wurden. Die Leitung der Aqua Appia geschah durch den Censor Appius Claudius. Ihre Quelle war am Fusse des Albanergebirges. Dieser Aquädukt ging grösstentheils unter der Erde hindurch, ebenso jener des Annio vetus, der von dem Censor M. C. Dentatus angelegt wurde und der Aqua Martia. Diese Wasserleitung ging theils auf massivem Unterbau theils auf Bogen. Ihr Gründer war der Prätor Quintus Marcius Rex und zwar auf Befehl des Senates. Cf. Plin. hist. nat. XXXI. 24. Clarissima, sagt derselbe, aquarum omnium in toto orbe frigoris, salubritatis palma praeconio urbis, Marcia est. Der Restaurator war Agrippa. Dio Cass. XLIX. 42. Die Aqua Tepula ward von dem Albanergebirge her grösstentheils über der Erde geführt am weitesten in die Stadt bis zum Capitolin. Gleichfalls von dem Albanergebirg war die Leitung der Aqua Julia, die mit der Aqua Tepula auf demselben massiven Unterbau oder auf hohen Bogen bis in die Nähe der Stadt geführt wurde, wo beide, aus einem Wasserbehälter, getrennt in die Stadt geleitet wurden. Dio Cass. XLVIII. 32. Agrippa war der Gründer dieser Bauten. Die Aqua Virgo leitete Agrippa durch Röhren theils unter der Erde theils über derselben auf massivem Unterbau und auf Bogen auf eigne Kosten nach der Stadt. Cf. Dio Cass. LIV. 11. Dieses Wasser war das schönste und trinkbarste. Cf. Mart. VII.

Sed curris nitidas tantum prope Virginis aquas.

Cf. Ovid. Trist. III. 12.

Nunc ubi perfusa est oleo labente juventus
Defessos artus Virgine tingit aqua.

Cf. Plin. XXI. 25. I. 36. Dionys. I. 54. Die Quelle Aqua Alsietina kam aus dem alsietinischen See in Hetrurien und ward von Augustus eingeleitet. Das Wasser diente für die Naumachien und die Gartenbewässerung. Ein vortreffliches Wasser war die Aqua Claudia, das als Gebirgswasser in Röhren unter der Erde theils auf massivem Unterbau und hohen Bogen von Caligula und Claudius eingeführt, cf. Sueton. vit. Claud. cap. 20.; ebenso der Anio novus. Von minderer Güte war die Aqua Cabra. Zu bemerken ist noch die Aqua Trajana, welche Trajan auf den Janiculus leitete; die Aqua Alexandrina von Alexander Severus; die Aqua Septimiana von Septimius Severus eingeleitet, um seine Bäder damit zu versehen, und endlich die Aqua Algentiana. Die Römer überwanden alle Hindernisse bei der Leitung der Wässer. Hatte man die Quellen gefunden, so leitete man die Wässer derselben durch Kanäle zusammen und führte es in Kanälen oder in thönernen oder bleiernen Röhren weiter, indem man Berge durchgrub, oder man errichtete in Thälern massive Unterbäue oder solche aus Pfeilern und Bogen. Das Wasser diente den Römern zum Trinken, zur Bewässerung der Gärten, zu den Naumachien und endlich zu den Bädern. In Rom achtete man die Bäder sehr hoch, da es Sitte war, wie schon oben angegeben, sich vor der Mahlzeit zu baden. Man hatte nicht allein sehr grossartige Badeanstalten, die dem öffentlichen Gebrauche offen standen: man sah nicht nur die prachtvollsten Bäder der vornehmen Römer, sondern jeder der besseren Bürger mochte sein Bad nicht vermissen. Die Anzahl der bedeutenderen Bäder belief sich auf neunhundert.

Die Thermae Agrippae waren ein lakonisches Schwitzbad und lagen auf dem Marsfelde in der Nähe des Pantheon. Diese Bäder waren prachtvoll in Marmor errichtet mit eingelegter Arbeit. Auch befanden sich allda Wachsmalereien und eine Menge Statuen zierten das Gebäude. Cf. Dio Cass. LXIII. 27. Plin. hist. nat. XXXVI. 64. Agrippa vermachte bekanntlich kurz vor seinem Tode seine Gärten und diese Bäder den Römern zum öffentlichen Gebrauch. Cf. Dio Cass. LXIV. 29. Auf dem Marsfelde waren die Thermae Neronis, welcher dieselbe im 9. Jahre seiner Regierung aufführen liess, und zwar mit einer solchen Pracht, dass Martial. VII. 33 ausrief:

quid Nerone pejus?
quid thermis melius Neronianis?

Diese Bäder wurden von Cäsar Alexander restaurirt und mit Hainen und Wäldern umgeben. In der Nähe des Forum Antonini waren die Thermae Adriani, welcher Kaiser auch die Bäder des Agrippa restauriren liess. Cf. Dio Cass. LXIX. 8. Die Thermae Domitiani sollen jene des Titus gewesen sein, die Domitianus nach dem grossen Brande Rom's restauriren liess. Die Privatbäder des Trajanus waren auf dem Berg Aventin und die Thermae Philippi auf dem Berg Esquilin. Trajanus liess ein Bad aufführen zu Ehren der Sura, die ihm behülflich war, als er die Herrschaft Roms an sich riss. Cf. S. Aur. Victor Epit. 26. Bemerken wollen wir noch die Bäder des Heliogabalus, des Antonius Severus, die Thermae Antoninianae zwischen dem Aventin und Cölius, welche mit grosser Pracht aufgeführt waren und sechzehnhundert sellae aus polirtem Marmor hatten. In der Nähe der Porta Capaena befanden sich die Thermae Severianae et Commodiani. Auf dem Hügel Aventin liess Decius Thermen errichten und auf dem Viminal Diocletianus, dessen Bäder sehr weitläufig gebaut waren mit dreitausend Sellae. Jenseits der Tiber befanden sich die Thermae Aureliani, die nach Vobiscus thermae hyemales waren. Gordianus liess Privatbäder zum öffentlichen Gebrauche einrichten. In der Nähe des Amphitheaters auf dem Esquilin waren die Thermae Titi. Nicht weit davon die Thermae Trajani. Auf dem Viminal waren die Thermen der Agrippina und der Olympias, sowie die Thermae Novatianae. Auch befanden sich allda grossartige Gebäude, die man Nymphaea nannte, welche mit Fontänen und Bildsäulen geziert waren. Die Bäder legte man gern nach Westen, um die Nachmittagssonne zu haben. Es war der Gebrauch, dass man die Bäder mit Sonnenaufgang öffnete und mit Sonnenuntergang schloss, welche Einrichtung Alexander abänderte, indem er in denselben Beleuchtungen einrichten liess, damit sie die ganze Nacht über zum Gebrauch offen standen. Da aber an diesen Orten Versammlungen stattfanden, denen geheime Umtriebe zu Grunde lagen, so änderte diese Einrichtung wieder Tacitus Caesar ab. Bei den alten Römern waren die Bäder sehr einfach. Scipio Africanus hatte ein enges finsteres Bad ohne alle Verzierung. In einem Bade mit gewöhnlichem Dach auf gemeinem Pflaster bei einer Beleuchtung durch Mauerlöcher standen die Scipionen und Catonen und wuschen sich den durch die Arbeit herbeigerufenen Schweiss ab in einem nicht immer klaren Wasser; während in späteren Zeiten man alle mögliche Pracht an die Bäder verschwendete. Die Wände glänzten von den kostbarsten eingelegten Steinen, die Alexandrien, Numidien oder Thasos lieferten. Cf. Martial. Epist. 77. 9.

Idem beatas lantus exstruit thermas

De marmore omni, quod Carystas invenit,
Quod Phrygia sive Africa, quod Nomas millit,
Et quod virenti fonte lavit Eurotas.

Die Wände waren mit den schönsten Gemälden geziert, Plin. hist. nat. XXXV. 10, und der Boden war mit prachtvollen Musivarbeiten, die unter Sylla aufkamen, verziert und mit Edelsteinen eingelegt. Senec. Epist. 86. Das Wasser floss aus silbernen Röhren. Cf. Statius sylvar. I.

Argenteo foelix propellitur unda
Argentoque cadit, lubrisque nitentibus instat.
Delicias mirata suas et abire recusat.

Ja man hatte sogar Kammern, die ganz aus Glas gefertigt waren. Cf. ibid.

Effulgent camerae, vario fastigia vitro
In species animosque nitent.

Cf. Plin. hist. natur. XXXVI. 15. Auch liebte man es, grosse Fenster anzubringen, um nicht allein vom Wasser, sondern auch vom Licht umflossen zu sein, und zwar der Art, dass man vom Bade aus eine freundliche Fernsicht wo möglich auf das Meer hatte. Dergleichen Bäder waren mit den schönsten Bildsäulen verziert und mit prachtvollen Säulengängen umgeben. Man erbaute künstliche Wasserfälle, quantum aquarum per gradus cum fragore labentium! Senec. Epist. 86, und war überhaupt ein Freund sinniger Fontänen. In dem Hause des Plinius stand als Fontäne die Bildsäule des Orpheus in einer solchen Stellung, als locke er durch das Geplätscher des Wasserfalles die wilden Thiere und Vögel an. So zierte den Porticus des Pompejus eine Fontäne, die, wo das Wasser hervorsprudelte, eine Bildsäule Maron's in solcher Stellung hatte, als sei derselbe durch das Murmeln der Quelle eingelullt. Plinius Epist. V. 6 erzählt von einem Landgut in Tuscien, allwo ein Ruhebett aus Marmor sich befand, aus dem eine Quelle hervorfloss mit dem Anschein, als werde das Wasser von dem Daraufliegenden hervorgepresst. Man liebte die marmornen Becken und Bassins. Cf. Juvenal Sat. III.

Quanto praestantius esset
Numen aquae, viridi si margine clauderet undas
Herba: nec ingenuum violarent marmora tophum.

Die Bäder hatten bei den Römern die Einrichtung, dass die Feuergewölbe unter dem Boden angebracht waren, um allda die Feuerung zu unterhalten. Die Hitze leitete man durch die Spiracula nahe dem Sudatorium. Cf. Vitruv. V. Plin. Epist. V. 3. Cels. II. 16: Sudor duobus modis elicitur aut sicco calore aut balneo: siccus calor est et arenae calidae et Laconici. Das Hypocaustum oder Vaporarium war das oberste Coenaculum, auf welches das mittlere folgte mit warmem Wasser und endlich das untere mit kaltem Wasser, worin sich die Römer gern nach Sonnenuntergang badeten. Post solem plerumque frigida lavabatur. Plin. III. 5. Apodyterium war der Ort, wo man die Kleider auszog, um sie den Capsarii oder Himatiophylaces in Verwahr zu geben; denn zu jener Zeit fehlte es an Gaunern ebenfalls nicht, die man fures balnearii κατεξοχην nannte. Daher Petron. Arbit. sagt: sub ducta sibi res timenda in balneo. Nach Petron. Satyr ging man zuerst in das Sudatorium und wenn der Körper schwitzte, so ging man in das Frigidarium, um sich mit kaltem Wasser übergiessen zu lassen. Itaque intravimus balneum et sudore calefacti momento temporis ad frigidam eximus. Cf. Senec. Epist. LXXXIV. Ab hac

fatigatione in frigidam descendi. Mit der Cella frigida war die Salbestube das Unctuarium verbunden, wo die Aliptae und Unctores Reibungen mit leinenen Tüchern und Salbungen machten. Cf. Apul. I. Mil. oleum unctui, lintea tersui profer., wozu man auch nach Petron. Satyr Stoffe aus Wolle nahm. Jam Trimalcio unguento perfusus tergebatur, non linteis sed palliis ex mollissima lana factis. Auch bediente man sich zu den Reibungen des Striegels. Cf. Juvenal Sat. IV. sonat unctis

A strigilibus, pleno et componit lintea gutto.

Cf. Pers. Satyr V.

Is puer et strigiles Crispini ad balnea defer.

Cf. Sueton. vit. August.

Derselbe war von Gold, Silber, Eisen oder Bimsstein. Cf. Tibull. III. 1.

Pumicat et cunas tondeat ante comas.

Was aber die fatra liptae nicht alles waren, geht aus einer Stelle von Juvenal Sat. IV. hervor:

Grammaticus, rhetor, geometres, pictor, aleptes,
Augur, schoenobates, medicus, magus, omnia novis.

Die Salben und Oele bewahrten sie in Gefässen, die man gutti, ampullae, lenticulae nannte. An das Unctarium gränzte das Propingeon, worin sich glühende Kohlen befanden, um die Salben flüssig zu erhalten, oder auch um einen warmen Ort zu haben, wenn man in dasselbe aus dem Unctarium trat. Die Einsalbungen nahm man aber nicht immer nach dem Bade vor, sondern auch vor demselben, Cels. I. 11, Sequitur modo unctio modo balneum. Die Privatbäder hatten in der Cella frigida kaltes Wasser; an sie gränzte die Cella tepidaria mit lauwarmem Wasser, der die Cella caldaria mit warmem Wasser folgte. Man regte den Schweiss im Sudatorium an, machte dann Oeleinreibungen und stieg zuletzt in das warme Bad. Cf. Celsus: moto sudore leniter corpus perungendum, deinde in aquam calidam demittendum est. Sueton. vit. Aug. 82: perfundebatur egelida aqua vel sole multo calefacta, ut quoties nervorum causa marinis albulisque calidis utendum est. Nebenbei hatte man noch ein Gemach, das Sphaenisterium, allwo man an sich Reibungen machen liess oder sich mit Ballwerfen vergnügte. Auch hatte man die Geistesübungen nicht vergessen, denn Seneca de tranquil. anim. X. sagt, man habe nicht versäumt, neben dem Bade eine Bibliothek zu haben. Jam enim inter balnearia et thermas bibliotheca quoque. Endlich hatte man noch mit den Bädern Teiche verbunden, welche warmes Wasser enthielten und zum Schwimmen eingerichtet waren. Man nannte sie Piscinae und Plin. Epist. II. 17 erzählt von einer Piscina auf seiner Villa Laurentina, ex qua natantes mare adspiciunt. Hatte man die Schwimmübungen in dem warmen Teiche beendet, so kühlte man den Körper an einem Brunnen ab. Plin. Epist. VI. Bemerken will ich noch, dass man unter balneum ein Privatbad verstand; dass balneae ein Bad war, zum Baden für mehrere eingerichtet. Balnea nannte man überhaupt Orte, wo man badete. Cf. Senec.: in quae vero descendimus, ut lavemur balneas vocamus et balnearia, welcher Name nach Suidas *απο των βαλανων* abzuleiten ist, weil, als man die Nahrung noch in den Eicheln suchte, man die Schalen derselben zur Feuerung der Bäder vernutzte. Unter Thermae verstand man die natürlichen warmen Bäder, aber auch solche, deren Wasser durch Feuer erwärmt wurde, so hiessen Thermae die Bäder Nero's und des

Kaisers Titus. Auch hatte die verschwenderische Ueppigkeit einer Sabina, der Buhlerin von Nero, Bäder aus Milch erfunden, die man täglich von fünfhundert Eselinnen, welche eben geboren hatten, nahm. Cf. Juvenal Sat. VI.

Atqui illo lacte fovetur
Propter quod secum comites educit asellas.

Weit berühmt war Campania durch seine Bäder,*) das auch durch die Vortrefflichkeit seines Klimas ausgezeichnet war. Cf. Plin. hist. nat. III. 6; Qualiter Campaniae ora per se felixque illa ac beata amoenitas? ut palam sit, uno in loco gaudentis opus esse naturae. Unter anderen hatte sich die Stadt Bajae eines besonderen Rufes zu erfreuen, das den Namen von einem Gefährten des Ulysses hatte. Cf. Sil. Ital. VII.

docet ille repentes
Unde ferant nomen Baïae, comitemque dedisse
Dultchiae puppis stagno sua nomina monstrat.

Cf. Horat. I. Epist.

Nullus in orbe sinus Baïis praelucet amoenis.

Juven. Sat. III.

Janua Baiarum est et gratum littus amoenum
Secessus.

Bajae hatte warme Wässer, tepentes .... Baiae Sil. Ital. XII. v. 114, und deren Wasserdämpfe personificirte die Mythe durch den Odem des Typhoeus. Cf. Sil. Ital. VIII. v. 539.

et ardens
Ore giganteo sedes Ithacesia Baï.

Cf. Plin. Hist. nat. XXXI. 2. Vapore quoque ipso aliquae prosunt. Tantaque eïs vis est, ut balineas califaciant, ac frigidam etiam in soliis fervere cogant, quae in Baiano Posidonianae vocantur. Strabo V. 3 erwähnt, der warmen Quellen von Baiae mit der Bemerkung, man halte sich allda auf der Gesundheit wegen als auch des Vergnügens wegen. Dass aber der Luxus und desselben Folge sehr gross gewesen, geht aus Seneca Epist. 51 hervor: Ne Baias quidem, diversorium vitiorum esse coeperunt. Illic sibi plurimum luxuria permittit. Dio Cassius XL. 51 sagt von Bajae, es befänden sich allda Quellen, mit Feuer vermischt, deren Dämpfe in hochgelegene Kammern geleitet seien, um zu Dampfbädern gebraucht zu werden. Es befanden sich allda viele grossartige Prachtgebäude zur Aufnahme der Kranken und Gesunden. Nero hielt sich gerne in jenen Gegenden auf. Cf. Tacit. XV. 52: Apud Baias in villa Pisonis, cujus amoenitate captus Caesar crebro venditabat, balneasque et epulas inibat. Cf. cap. 51: Nero multo apud Puteolos et Misenum maris usu laetabatur. Cf. Stat. I. sylv. 5.

Sive vaporiferas blandissima littora Baïas.

Diese Dampfbäder gebrauchte man, um dem Organismus fremdgewordene Stoffe aus demselben zu entfernen. Bf. Colum. in praefat. I. Berühmt waren die Thermen von Sinuessa tepens, Sil. Ital. VIII. 459, das nach Strabo V. 3 reich an warmen Schwefelquellen und ein Lieblingsaufenthalt von Cäsar Claudius war. Cf. Tacit. Annal. XII. 66 in tanta mole curarum Claudius valetudini adversa corripitur, refovendisque viribus mollitie coeli et salubritate aquarum Senuessam pergit. Allda endete auch der Parasit Nero's Tigellinus nach

*) Cfr. Helfft, das Badeleben bei den alten Römern. Baln. Ztg. I. 486.

durchschnittener Kehle sein Leben, cf. Tacit. Histor. I. 72, wie man denn bei den Römern überhaupt die Sitte antrifft, die warmen Bäder zum Morde zu gebrauchen. So erzählt Tacitus Annal. XIV. 64, dass Octavia nach Eröffnung der Adern in den Dämpfen eines sehr heissen Bades erstickt wurde; ebenso Seneca, nachdem er Gift genommen. Cf. Tacit. Ann. XV. 64. Die Statilia Messalina wurde, nachdem die Blutadern durchschnitten waren, im warmen Bade erstickt. Tacit. Ann. XV. 69. Ebenso endete L. Verus mit Schwiegermutter und Tochter. Zu erwähnen sind noch die Schwefelquellen von Puteoli und jene der Phlegräischen Gefilde. Cf. Sil. Ital. VIII. 538.

Illic, quos sulfure pingues
Phlegraei legere sinus.

Die vulkanische Gegend von Inarima. Cf. Virgil Aen. IX. 716

Tum sonitu Prochyta alta tremuit, durumque cubile
Inarime Jovis imperiis imposita Typhoeo.

Zwischen Baiae und Puteoli war der Avernus mit seinem Schwefelwasser. Cf. Virgil. Aen. VI. 240

Talis sese halitus atris
Faucibus effundens supra ad convexa ferebat.

Wegen dieser Schwefeldünste versetzte man in diese Gegend den Styx. Cf. Sil. Ital. XII. 133

Tum sulfure et igne
Semper anhelantes coctoque lectumine campos
Ostentant, tellus atro exundante vapore
Suspicans, ustisque diu calefacta medullis
Aestuat et Stygios exhalat in aere flatus.

Plinius hist. nat. XXI. 2 erwähnt noch heisser Quellen im Meere, vaporant in ipso mari, quae Licinii Crassi fuere, me diosque inter fluctus existit aliquid valetudini salutare.

Im östlichen Theile des neapolitanischen Meerbusens am Fusse der Apenninen liegen zwei Schwefelquellen, ebenso ein eisenhaltender Säuerling unfern von Neapel. Noch hat die Insel Ischia ihre heissen Salzquellen.

Die kalten Bäder wendete man an, um den Körper zu erstarken und zu kräftigen, Aret. cur. morb. chron. I. 3., II. 5.; daher bei Säfteverlusten, so bei Gonorrhoe, bei paralytischen Zuständen des Gehirns, ibid.; um die Lebenskraft anzuregen, II. 3. Die Wirkung der warmen Bäder suchte der Grieche darin, die Haut zu befeuchten, sie geschmeidiger zu machen und geeigneter, um schädliche Stoffe aus dem Körper zu entfernen, Aret. morb. chron. II. 3 et 13. Man wendete sie an bei Schmerzhaftigkeit der Seiten, der Brust, des Rückens, zur Beförderung des Auswurfs, um die Respiration freier zu machen, die Gelenke und die Haut zu erweichen und die Absonderung des Harns zu befördern, cf. Aret. Man vermied die Bäder bei allzu flüssigen Darmabsonderungen ebensowohl als bei Verstopfung, die man zuerst beseitigte, ehe man zum Bade schritt, cf. Aret. Auch wendete man sie nicht an bei sehr schwachen Kranken mit gastrischen oder biliösen Zuständen. Cf. Hipp. de vict. rat. in morb. acut. 30, 7. Celsus: cavendum est ne quid horum vel in febre vel in cruditate tentetur. Celsus bezeichnet die Zeit zum Bad nach dem Fieberanfall, mitunter auch vor dem Eintritt desselben. Post tempus accessionis tuto lavari potest; balneum alterum ante horrorem, alterum febre finita. Zu den Bädern nahm man Quellwasser oder Salzwasser. Hipp. lib. III. 15 de Diaet., allwo noch der Sturzbäder und des Reibens mit dem Striegel oder mit einem

Schwamm gedacht wird. Man soll die Bäder zweimal des Tages nehmen, jedoch nie kurz vor der Mahlzeit. Cf. lib. de victu. Libr. de vat. vict. in morb. acut. Die Seebäder fanden namentlich ihre Anwendung bei Gichtaffectionen. Cf. Aret. cur. morb. chron. II. 12. Man liess die Kranken an dem Meere wohnen, um die Seeluft zu geniessen, liess sie in der See baden und Schwimmübungen anstellen. Auch der trocknen Sandbäder sind allda gedacht. Ibid. I. 2. Die natürlichen warmen Bäder, die Schwefel- und Harzbäder wandte man bei Unterleibsstockungen an und bei Geisteskrankheiten, die darin ihren Grund haben, so der Melancholie, ibid. II. 5; sonst fanden die warmen Schwefelquellen ihre Anwendung bei Hautkrankheiten, cf. ibid. II. In Bezug auf die Dampfbäder cf. Colum. in praefat. lib. I.: Frequentabatur Laconicum a crudis uti per desudationem exugeretur quicquid excrementitii et sudorofici humoris in corpore resedisset. Von den ausländischen Bädern, die einen Ruf hatten, kannten die Römer namentlich die Bäder von Aix, die aquae Sextiae, welche der römische Feldherr Sextus entdeckte, cf. Strab. IV.; sodann die fontes Mattiaci, cf. Plin. hist. nat. XXXI. 17: Sunt et Mattiaci in Germania fontes calidi trans Rhenum, quorum haustus triduo fervet. Circa margines vero pumicem faciunt aquae. In diesen Bädern hatten sich die wohlriechenden Seifenkugeln eines besonderen Rufes zu erfreuen; daher Martial:

Si mutare paras longaevos cana capillos,
Accipe Mattiacas, quo tibi calva, pilas.

III. Tagesgeschichte.

Paderborn. Endlich kann Ihnen etwas Definitives über das Inselbad bei Paderborn berichtet werden. Der Herr Commerzienrath Wiesehahn aus Dortmund, ein Mann, der das Geld und den Unternehmungsgeist hat, um aus dem Bade etwas Grosses zu machen, hat die Insel für seine Rechnung allein gekauft. Es wird jetzt mit aller Kraft gearbeitet, um vorerst das Nothwendigste für die Kranken einzurichten. Demgemäss wird zunächst ein Trinkbrunnen, ein Inhalationszimmer, eine 500 Fuss lange Colonnade und gute Gartenwege angelegt. Auch werden noch weitere sechs Badewannen angeschafft, so dass dann 15 Badewannen vorhanden sind. Auch eine Brunnenadministration des „Inselbades bei Paderborn" existirt bereits. Das Wasserversenden hat schon einen guten Anfang genommen. Das Stickstoffgas wird mit grossen Trichtern aufgefangen und in das möglichst luftdichte Inhalationszimmer geleitet werden. Nach ungefährer Schätzung wird man in der Minute drei Kubikfuss Gas bekommen, so dass man im Stande ist, eine gehörig mit Stickstoffgas geschwängerte Atmosphäre zu bereiten. Für einige Wohnung ist auf der Insel selbst gesorgt, die meisten der Kranken werden jedoch in der nahen Stadt wohnen müssen. Grössere Anlagen und Gasthäuser stehen für nächstes Jahr in sicherer Aussicht. Als Arzt wird Herr Dr. Hörling fürs Erste auf der Insel wirken.

Langenbrücken, März. Das „B. Centralbl. schreibt: Unserm kleinen Badeort steht eine vielversprechende Zukunft in Aussicht; in dem be-

nachbarten Oestringen ist nämlich eine Quelle, die seit längerer Zeit schon als schwefelhaltig bekannt war, von dem gelehrten Chemiker Herrn Bunsen in Heidelberg untersucht worden, welcher dieselbe als die schwefelreichste in ganz Deutschland erklärte. In Folge dieser Untersuchung ist nun die Quelle vom Staate aus den Mitteln des Badefonds angekauft worden.

.·. **Wien,** April. Das von der k. k. Gesellschaft der Aerzte ernannte Comité zur Ausarbeitung der Grundzüge eines Badestatuts für die Kurorte der österreichischen Monarchie dürfte gegen Mitte dieses Monats seine Sitzungen beschliessen. Die wichtigsten Badeorte Oesterreichs waren im Comité vertreten: Carlsbad (Dr. Fleckles), Teplitz (Dr. v. Hoffmannsthal und Dr. Seiche), Marienbad (Dr. Frankl), Franzensbad (Dr. Boschan), Ischl (Dr. Polack), Gastein (Dr. Haerdtl und Dr. Hönigsberg), Baden bei Wien (Dr. Habel und Dr. Landesmann), Gleichenberg (Dr. Prasil und Dr. Weiss), Rohitsch (Dr. Fröhlich), Füred (Dr. Orsowensky), Vöslau (Dr. Vogel), Molkenanstalt Rozenau (Dr. Polansky) u. s. w.

Das nach den Sitzungsprotokollen redigirte Elaborat wird durch die pharmakologische Sektion dem Gesellsohaftspräsidium vorgelegt und durch letzteres dem h. Ministerium unterbreitet werden.

Das Bad Rosenheim in Oberbaiern, 8 Meilen von München gelegen, ist Deutschlands erstes, schon im Jahre 1820 vom Könige Maximilian I. begründetes Soolbad. Die Verbindung der stahlhaltigen Schwefelquellen mit Soole oder Mutterlauge zum innerlichen und äusserlichen Gebrauch, Salzdampf- und balsamisch-tonische Dampfbäder, Moor- und Mineralschlammbäder, Sturz-, Douche- und Brausebäder, Kiefer- und Wachholder-Nadeldekokt, Bromlauge, echte Ziegenmolke, frische Kräutersäfte, reine Gebirgsluft u. s. w. setzen die Anstalt in den Stand, in allen nur möglichen Krankheitsfällen Hülfe zu bieten·

IV. Neueste balneologische Literatur.

(Cfr. No. 2.)

Besnard, Das Kondrauer Mineralwasser. Bair. ärztl. Intell.-Bl. No. 12.

Journal für naturgemässe Gesundheitspflege. Von C. A. W. Richter. IV. 3tes Heft.

v. d. Decken-Himmelreich, Hydropathie und Allöopathie. C. A. W. Richter's Journal. März.

Sedillot (Aronssohn jun.), De l'immersion prolongée des plaies dans l'eau, comme moyen d'en assurer le querison. Gaz. méd. d. Strasb. No. 3.

Dietrich, Einige Bemerkungen zu dem Berichte des Hrn. Dr. Fischer über die Lippspringer Quelle. Paderborn, 1856, 8⁰, 10 S.

Glatter, E., Das Dampfbad und seine Wirkungen. Studien. Ung. Altenburg, 1856, 8⁰, 32 S.

Zimmermann, Das Kiefernadelbad zu Braunfels. Weilburg, 3 Bgn., 24 Kr.

Redacteur: Dr. L. Spengler in Bad Ems. — Verleger: G. Rathgeber in Wetzlar.
Gedruckt bei Rathgeber & Cobet in Wetzlar.